MCQ · عملي م05

تصنيف التعرض الإشعاعي

أساسيات الوقاية من الإشعاع · 29 سؤال · الجواب الصحيح أخضر ✓ وتحته «ليش صحيح»

1 How many primary exposure categories does ICRP list?

كم فئة أساسية للتعرّض تذكرها ICRP؟

A Two

اثنتان

B Three ✓ الصحيح

ثلاث

C Seven

سبع

D Eight

ثمان

💡 المحاضرة: التصنيف الأساسي يشمل التعرّض المهني والطبي وتعرّض عامة الناس، أي ثلاث فئات.

2 Which body recommends the exposure classification?

أي جهة توصي بتصنيف التعرّض؟

A FDA

إدارة الغذاء والدواء (FDA)

B NASA

ناسا (NASA)

C OSHA

إدارة السلامة المهنية (OSHA)

D ICRP ✓ الصحيح

اللجنة الدولية للوقاية من الإشعاع (ICRP)

💡 المحاضرة: بحسب توصيات اللجنة الدولية للوقاية من الإشعاع (ICRP) يشمل التصنيف الأساسي للتعرّض ثلاث فئات.

3 **Each exposure category requires a different:**

كل فئة تعرّض تتطلب اختلافاً في:

A Protection approach — **✓ الصحيح**
نهج الوقاية

B Radiation dose unit
وحدة قياس الجرعة

C Image receptor type
نوع مستقبِل الصورة

D X-ray tube design
تصميم الأنبوب

💡 المحاضرة: كل فئة تتطلب نهجاً مختلفاً في الوقاية الإشعاعية.

4 **Occupational exposure includes people who:**

التعرّض المهني يشمل الأشخاص الذين:

A Receive diagnostic X-ray scans
يخضعون لفحوص الأشعة التشخيصية

B Live near large hospitals
يسكنون قرب مستشفيات كبيرة

C Work near radiation sources — **✓ الصحيح**
يعملون قرب مصادر الإشعاع

D Visit radiation therapy clinics
يزورون عيادات المعالجة الإشعاعية

💡 المحاضرة: يشمل التعرّض المهني الأشخاص الذين يعملون مع مصادر الإشعاع أو بالقرب منها.

5 **Which is an example of occupational exposure?**

أي مما يلي مثال على التعرّض المهني؟

A Primary school child
طفل في المدرسة الابتدائية

B Industrial radiographer — **✓ الصحيح**
مصوّر أشعة صناعي

C Chest X-ray patient
مريض أشعة صدر

D Tourist on a long flight
سائح في رحلة جوية طويلة

💡 المحاضرة: التعرّض المهني يشمل الأطباء وفنيّي الأشعة وعاملي المحطات النووية ومصوّري الأشعة الصناعية.

6 **Occupational protection: increase what from the source?**
في الوقاية المهنية: ماذا نزيد عن المصدر؟

A Distance — **✓ الصحيح**
المسافة

B Time
الزمن

C Dose
الجرعة

D Activity
النشاط

💡 المحاضرة: المسافة: زد المسافة عن مصدر الإشعاع كلما أمكن.

7 **Lead aprons are an example of:**
المآزر الرصاصية مثال على:

A Distance
المسافة

B Time
الزمن

C Dosimetry
قياس الجرعة

D Shielding — **✓ الصحيح**
التدريع

💡 المحاضرة: التدريع: استخدم تدريعاً إنشائياً مناسباً ومعدات وقاية شخصية، مثل المآزر الرصاصية.

8 **Personal dosimeters are worn according to:**
تُرتدى أجهزة قياس الجرعة الشخصية بحسب:

A The worker's own schedule
الجدول الخاص بالعامل

B The patient's age group
الفئة العمرية للمريض

C The facility's program — **✓ الصحيح**
برنامج المنشأة

D The room's temperature
درجة حرارة الغرفة

💡 المحاضرة: ارتدِ أجهزة قياس الجرعة الشخصية وفق برنامج الوقاية الإشعاعية في المنشأة.

9 **How many occupational protection measures are listed?**
كم إجراء وقاية مهنية مذكور؟

A Two
اثنان

B Four ✓ الصحيح
أربعة

C Six
ستة

D Eight
ثمانية

💡 المحاضرة: ذُكرت أربعة إجراءات: الزمن والمسافة والتدريع وقياس الجرعة الشخصية.

10 **The ALARA principle aims at:**
مبدأ ALARA يهدف إلى:

A Increasing overall image brightness
زيادة سطوع الصورة عموماً

B Speeding up all exams
تسريع جميع الفحوصات

C Cutting film costs
تقليل كلفة الفيلم

D Minimizing radiation exposure ✓ الصحيح
تقليل التعرّض الإشعاعي

💡 المحاضرة: مبدأ ALARA: تقليل التعرّض الإشعاعي.

11 **Greater distance from the source means:**
زيادة المسافة عن المصدر تعني:

A Less radiation received ✓ الصحيح
إشعاعاً أقل متلقّى

B More radiation received
إشعاعاً أكثر متلقّى

C The same dose
الجرعة نفسها

D A higher dose rate
معدل جرعة أعلى

💡 المحاضرة: زيادة المسافة: كلما زادت المسافة عن المصدر قلّ الإشعاع المتلقّى.

12 **Which is one of the three ALARA actions?**

أي مما يلي من إجراءات ALARA الثلاثة؟

A Increase exposure time
زيادة زمن التعرّض

B Reduce the distance
تقليل المسافة

C Increase shielding ✓ الصحيح
زيادة التدريع

D Reduce shielding
تقليل التدريع

💡 المحاضرة: ALARA: تقليل الزمن وزيادة المسافة وزيادة التدريع.

13 **Reducing time near the source gives:**

تقليل الزمن قرب المصدر يعطي:

A A larger radiation dose
جرعة إشعاعية أكبر

B Less radiation received ✓ الصحيح
إشعاعاً أقل متلقّى

C Brighter, sharper images
صوراً أسطع وأحدّ

D No change in dose
لا تغيّر بالجرعة

💡 المحاضرة: تقليل الزمن: كلما قلّ الوقت المقضي قرب المصدر قلّ الإشعاع المتلقّى.

14 **A typical chest X-ray dose is about:**

جرعة صورة الصدر السينية النموذجية نحو:

A 1 mSv
1 ملّي سيفرت

B 7 mSv
7 ملّي سيفرت

C 100 mSv
100 ملّي سيفرت

D 0.1 mSv ✓ الصحيح
0.1 ملّي سيفرت

💡 المحاضرة: 0.1 mSv: صورة الأشعة السينية النموذجية للصدر.

15 **The annual public dose limit is:**
الحد السنوي للجرعة لعامة الناس هو:

A 1 mSv — ✓ الصحيح
1 ملّي سيفرت

B 7 mSv
7 ملّي سيفرت

C 50 mSv
50 ملّي سيفرت

D 150 mSv
150 ملّي سيفرت

💡 المحاضرة: 1 mSv: الحد السنوي للجرعة لعامة الناس.

16 **A typical chest CT scan gives about:**
تصوير الصدر المقطعي النموذجي يعطي نحو:

A 0.02 mSv
0.02 ملّي سيفرت

B 7 mSv — ✓ الصحيح
7 ملّي سيفرت

C 50 mSv
50 ملّي سيفرت

D 1,000 mSv
1,000 ملّي سيفرت

💡 المحاضرة: 7 mSv: تصوير الصدر المقطعي (CT) النموذجي.

17 **Which dose may cause radiation sickness symptoms?**
أي جرعة قد تسبب أعراض داء الإشعاع؟

A 0.005 mSv
0.005 ملّي سيفرت

B 0.001 mSv
0.001 ملّي سيفرت

C 1,000 mSv — ✓ الصحيح
1,000 ملّي سيفرت

D 0.02 mSv
0.02 ملّي سيفرت

💡 المحاضرة: 1,000 mSv: جرعة قد تسبب أعراض داء الإشعاع.

18 **The five-year limit for nuclear energy workers is:**
الحد لخمس سنوات للعاملين في الطاقة النووية هو:

A 1 mSv
1 ملّي سيفرت

B 7 mSv
7 ملّي سيفرت

C 1.8 mSv
1.8 ملّي سيفرت

D 100 mSv ✓ الصحيح
100 ملّي سيفرت

💡 المحاضرة: 100 mSv: حد الجرعة لخمس سنوات للعاملين في الطاقة النووية.

19 **Medical exposure is linked to:**
التعرّض الطبي مرتبط بـ:

A Diagnosis or treatment ✓ الصحيح
التشخيص أو العلاج

B Plant operation
تشغيل المحطات

C Environmental releases
الانبعاثات البيئية

D Waste disposal
التخلّص من النفايات

💡 المحاضرة: التعرّض الطبي هو التعرّض للإشعاع المؤيِّن المرتبط بالتشخيص الطبي أو العلاج.

20 **Who is primarily included in medical exposure?**
من يشمله التعرّض الطبي بصورة أساسية؟

A Plant workers
عاملو المحطات

B Patients having imaging ✓ الصحيح
المرضى الخاضعون للتصوير

C Industrial radiographers
مصوّرو الأشعة الصناعية

D Airline crews
طواقم الطيران

💡 المحاضرة: يشمل بصورة أساسية المرضى الخاضعين للتصوير بالأشعة السينية والمقطعي وغيرها.

21 **Which is an example of medical exposure?**
أي مما يلي مثال على التعرّض الطبي؟

A Radioactive waste
النفايات المشعة

B Warning signs
علامات التحذير

C Radiation therapy ✓ الصحيح
المعالجة الإشعاعية

D Environmental release
انبعاث بيئي

💡 المحاضرة: يشمل التعرّض الطبي المرضى الخاضعين للمعالجة الإشعاعية وفحوصات الطب النووي وغيرها.

22 **Medical exposure should be justified by weighing benefit against:**
يُبرَّر التعرّض الطبي بموازنة الفائدة مع:

A Equipment purchase cost
كلفة شراء الجهاز

B Total examination duration
المدة الكلية للفحص

C Staff workload
عبء العاملين

D Potential radiation risk ✓ الصحيح
الخطر الإشعاعي المحتمل

💡 المحاضرة: يُبرَّر كل فحص بتحديد هل تفوق الفائدة السريرية المتوقعة الخطر الإشعاعي المحتمل.

23 **Dose optimization avoids:**
أمثَلة الجرعة تتجنّب:

A Unnecessary exposure ✓ الصحيح
التعرّض غير الضروري

B Clinical benefit
الفائدة السريرية

C Diagnostic information
المعلومات التشخيصية

D Therapeutic outcome
النتيجة العلاجية

💡 المحاضرة: ينبغي أمثَلة الجرعة للحصول على المعلومات أو النتيجة المطلوبة مع تجنّب التعرّض غير الضروري.

24 **Every examination involving radiation should first be:**
كل فحص يستخدم الإشعاع ينبغي أن يكون أولاً:

A Repeated
مكرَّراً

B Justified ✓ الصحيح
مبرَّراً

C Scheduled
مجدوَلاً

D Postponed
مؤجَّلاً

💡 المحاضرة: ينبغي تبرير كل فحص طبي يستخدم الإشعاع المؤيِّن.

25 **Public exposure excludes occupational and which other exposure?**
تعرّض عامة الناس يستثني المهني وأي تعرّض آخر؟

A Cosmic exposure
التعرّض الكوني

B Thermal exposure
التعرّض الحراري

C Medical exposure ✓ الصحيح
التعرّض الطبي

D Soil exposure
التعرّض من التربة

💡 المحاضرة: تعرّض عامة الناس باستثناء التعرّض المهني والطبي.

26 **Which may cause public exposure?**

أي مما يلي قد يسبب تعرّض عامة الناس؟

A Chest X-ray

أشعة الصدر السينية

B Radiation therapy

المعالجة الإشعاعية

C Wearing dosimeters

ارتداء مقاييس الجرعة

D Radioactive waste ✓ الصحيح

النفايات المشعة

💡 المحاضرة: قد ينتج التعرّض عن الانبعاثات البيئية والمنشآت الإشعاعية والنفايات المشعة.

27 **Which measure restricts entry to radiation areas?**

أي إجراء يقيّد الدخول إلى مناطق الإشعاع؟

A Waste disposal

التخلّص من النفايات

B Access control ✓ الصحيح

التحكم بالدخول

C Dose monitoring

رصد الجرعة

D Facility design

تصميم المنشأة

💡 المحاضرة: التحكم بالدخول: قيّد الدخول إلى مناطق الإشعاع المراقَبة.

28 **Environmental monitoring assesses:**

الرصد البيئي يقيّم:

A Potential public exposure ✓ الصحيح

التعرّض المحتمل لعامة الناس

B Patient diagnosis accuracy

دقة تشخيص المريض

C X-ray tube output

خرج أنبوب الأشعة

D Lead apron weight

وزن المئزر الرصاصي

💡 المحاضرة: الرصد البيئي: راقب مستويات الإشعاع حول المنشآت ذات الصلة وقيّم التعرّض المحتمل لعامة الناس.

29 **Safe storage and disposal belong to control of:**

الخزن والتخلّص الآمن يتبعان ضبط:

A Patient imaging data

بيانات تصوير المريض

B Hospital medical devices

الأجهزة الطبية بالمستشفى

C Radioactive materials ✓ الصحيح

المواد المشعة

D Warning signs

علامات التحذير

💡 المحاضرة: ضبط المواد المشعة: تأكّد من الخزن والتداول والنقل والتخلّص الآمن.